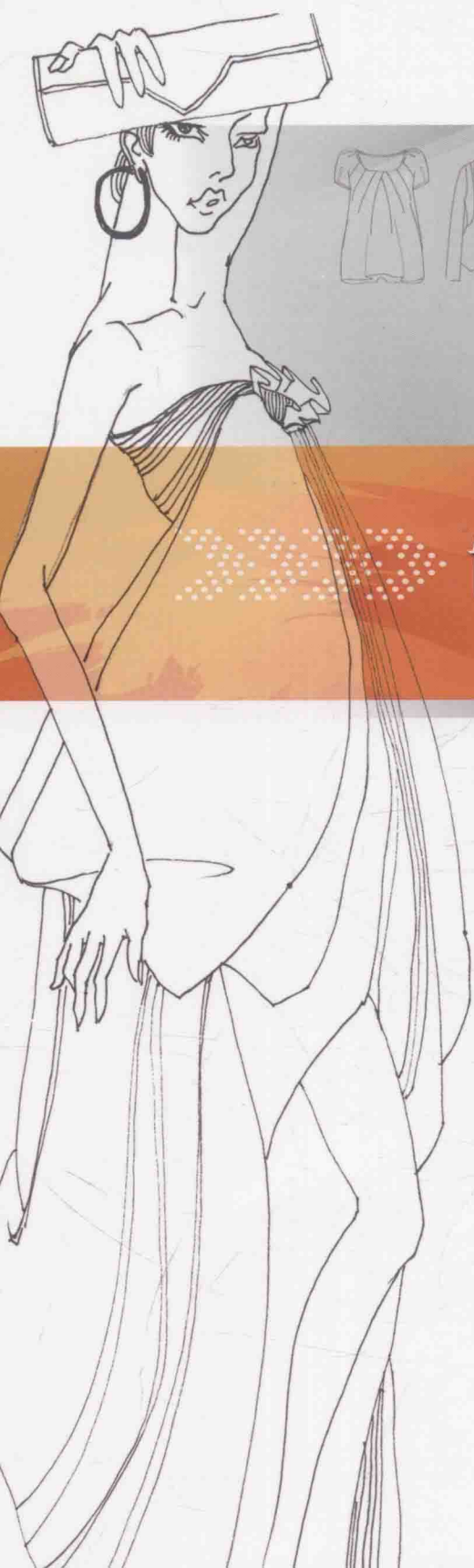




服装中职教育“十二五”部委级规划教材
国家中等职业教育改革发展示范学校建设项目成果



裤装

制板·工艺·设计

关 丽◎主 编
姜利晓 吴 娟◎副主编

Kuzhuang
Zhiban · gongyi · sheji

 中国纺织出版社



服装中职教育“十二五”部委级规划教材

国家中等职业教育改革发展示范学校建设项目成果

裤装制板·工艺·设计

关 丽 主 编

姜利晓 吴 娟 副主编

 中国纺织出版社

内 容 提 要

本书为服装专业教学使用教材。它是以“一个完整的工作任务循环”为主线,融设计、制板、工艺于一体的项目教材。

本书是以裤装为项目,分为裤装制板和裤装设计及裤装拓展三大模块。在裤装的制板和工艺中,包括女西裤、男西裤、牛仔三个内容。裤装设计中讲述了TPO设计原则、平面构成设计,分割线的种类。在裤装拓展中讲述了西短裤、灯笼裤、裙裤三个种类的结构与制板。每一个款式都是以工作任务的形式呈现,制板、工艺、设计形成一个完整的产业链。力求把“项目”做细、做实、做通,将课程的理论科学性和技术实践性进行和谐的统一。

图书在版编目(CIP)数据

裤装制板·工艺·设计/关丽主编. —北京:中国纺织出版社, 2016. 1

服装中职教育“十二五”部委级规划教材 国家中等职业教育改革发展示范学校建设项目成果

ISBN 978-7-5180-0785-1

I. ①裤… II. ①关… III. ①裤子—服装量裁—中等专业学校—教材 ②裤子—生产工艺—中等专业学校—教材 ③裤子—服装设计—中等专业学校—教材 IV. ①TS941.714.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第147299号

策划编辑:华长印 责任编辑:张思思 特约编辑:张一帆
责任校对:寇晨晨 责任设计:何建 责任印制:何建

中国纺织出版社出版发行

地址:北京市朝阳区百子湾东里A407号楼 邮政编码:100124

销售电话:010—67004422 传真:010—87155801

http://www.c-textilep.com

E-mail:faxing@c-textilep.com

中国纺织出版社天猫旗舰店

官方微博http://weibo.com/2119887771

北京华联印刷有限公司印刷 各地新华书店经销

2016年1月第1版第1次印刷

开本:787×1092 1/16 印张:8

字数:90千字 定价:38.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社图书营销中心调换

《国家中长期教育改革和发展规划纲要》（简称《纲要》）中提出“要大力发展职业教育”。职业教育要“把提高质量作为重点。以服务为宗旨，以就业为导向，推进教育教学改革。实行工学结合、校企合作、顶岗实习的人才培养模式”。为全面贯彻落实《纲要》，中国纺织服装教育学会协同中国纺织出版社，认真组织制订“十二五”部委级教材规划，组织专家对各院校上报的“十二五”规划教材选题进行认真评选，力求使教材出版与教学改革和课程建设发展相适应，并对项目式教学模式的配套教材进行了探索，充分体现职业技能培养的特点。在教材的编写上重视实践和实训环节内容，使教材内容具有以下三个特点：

（1）围绕一个核心——育人目标。根据教育规律和课程设置特点，从培养学生学习兴趣和提高职业技能入手，教材内容围绕生产实际和教学需要展开，形式上力求突出重点，强调实践。附有课程设置指导，并于章首介绍本章知识点、重点、难点及专业技能，章后附形式多样的思考题等，提高教材的可读性，增加学生学习兴趣和自学能力。

（2）突出一个环节——实践环节。教材出版突出中职教育和应用性学科的特点，注重理论与生产实践的结合，有针对性地设置教材内容，增加实践、实验内容，并通过多媒体等形式，直观反映生产实践的最新成果。

（3）实现一个立体——开发立体化教材体系。充分利用

现代教育技术手段，构建数字教育资源平台，部分教材开发了教学课件、音像制品、素材库、试题库等多种立体化的配套教材，以直观的形式和丰富的表达充分展现教学内容。

教材出版是教育发展中的重要组成部分，为出版高质量的教材，出版社严格甄选作者，组织专家评审，并对出版全过程进行跟踪，及时了解教材编写进度、编写质量，力求做到作者权威、编辑专业、审读严格、精品出版。我们愿与院校一起，共同探讨、完善教材出版，不断推出精品教材，以适应我国职业教育的发展要求。

中国纺织出版社
教材出版中心

裤装设计与制作是中职服装专业核心项目课程之一。本教材编写思路立足于我国中职服装专业课程改革的核心思想，加大动手能力的培养，凸显技能实训模块教学。知识体系上，从基础项目做起，逐步递进拓展项目，由浅入深，循序渐进。知识盘点上，尽量做到知识的全面性和针对性。

本教材内容上以一个基本款式为工作任务，遵循“立体造型→制图→制板→工艺制作→拓展设计”步骤，逐步完成一个工作循环。根据多年的教学实践经验，我们发现没有制板基础的设计图，其整体设计是不能够实现的。所以，对于刚刚学习服装设计的学生而言，把设计放在了结构的后面去学习，也就是“把感性的想法理性的呈现”。

教材编写伊始，我们试着问自己这样几个问题：什么样的教材学生好学？什么样的教材教师好用？什么样的教材适合开展项目教学？很快我们就得到了答案：学生希望它像一本“连环画”，画中有话；教师希望它既像一本“工作手册”，步步有记录，又像一本“词海”，方便学生自主学习。这是我们编本教材的目标，也是本套教材的最大特色。

本教材由关丽任主编，负责全书的统稿和修改，由姜丽晓、吴娟任副主编。具体编写人员分工如下：关丽主要编写了结构部分、知识盘点、立体裁剪、部分插图的文字说明；吴娟、丁洪英主要编写了工作任务中的工艺部分；姜丽晓负责绘制全书的结构图；关丽负责编写了工作任务中的设计部分。在此特别

感谢宁波纺织学院优秀毕业生黄如霞、吴嘉一、孙斌炀、刘珍秀、唐奇月、沈君艳、朱良萍、韩佳颖、沈莹莹同学提供了部分高质量的图片。

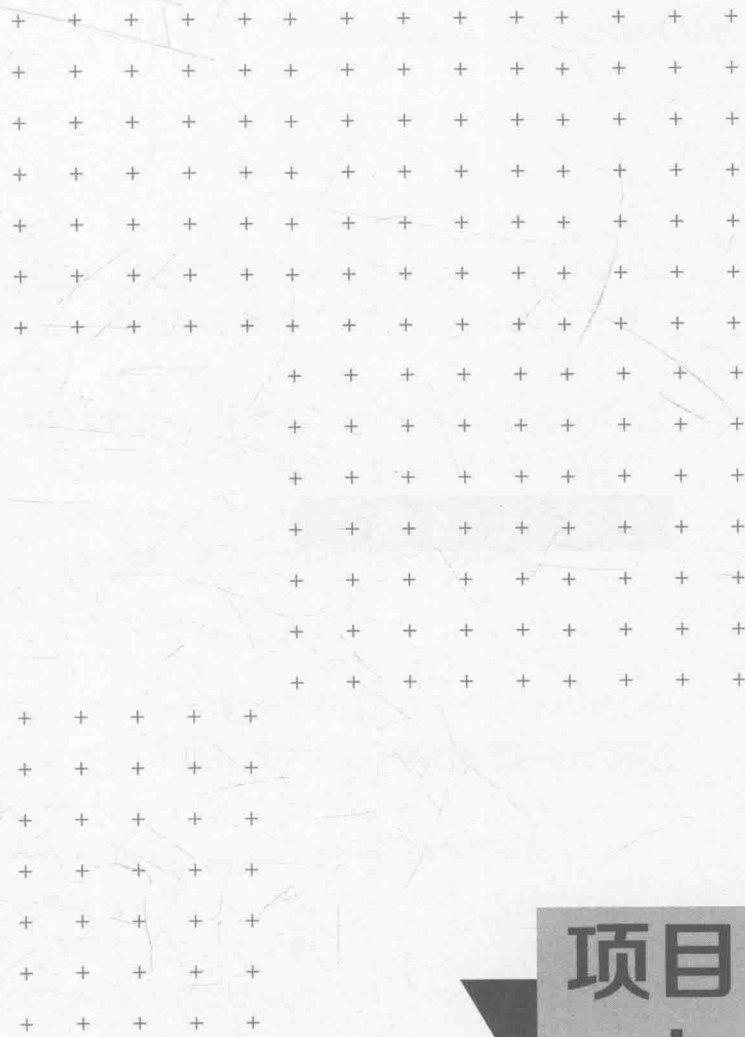
由于时间紧，书中难免存在不足之处，欢迎同行专家和广大读者批评指正，以便进一步修改完善。

作者

2015.12

项目一：裤装制板和工艺	/	1
任务一：女西裤	/	2
过程一：款式分析	/	2
过程二：测量	/	3
知识盘点	/	4
过程三：制图	/	5
过程四：制板	/	10
任务二：男西裤	/	12
过程一：款式分析	/	12
过程二：规格设计	/	13
过程三：制图	/	13
知识盘点	/	16
过程四：制板	/	23
过程五：裁剪	/	26
过程六：缝制	/	31
任务三：牛仔裤	/	66
过程一：款式分析	/	66
过程二：规格设计	/	67
过程三：制图	/	67
知识盘点	/	68
过程四：制板	/	69
过程五：裁剪	/	73
过程六：缝制	/	75

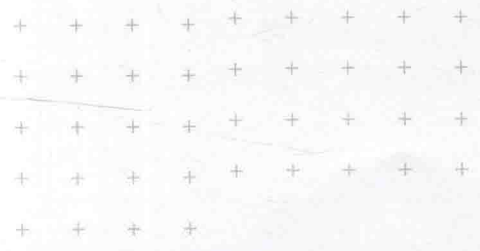
项目二：裤装设计	/	93
任务四：裤装款式图绘制	/	94
知识盘点	/	99
项目三：裤装拓展	/	113
任务五（拓展款式）：短西裤	/	114
过程一：款式分析	/	114
过程二：制图	/	115
过程三：制板	/	115
任务六（拓展款式）：灯笼裤	/	116
过程一：款式分析	/	116
过程二：制图	/	117
任务七（拓展款式）：裙裤	/	118
过程一：款式分析	/	118
过程二：制图	/	119
参考文献	/	120



项目
一：

裤装制板和工艺

K UZHUANG ZHIBAN
HE GONGYI



任务一：女西裤

过程一：款式分析

(1) 着装效果图(图 1-1)。



图 1-1

(2) 女西裤款式图(图 1-2)。

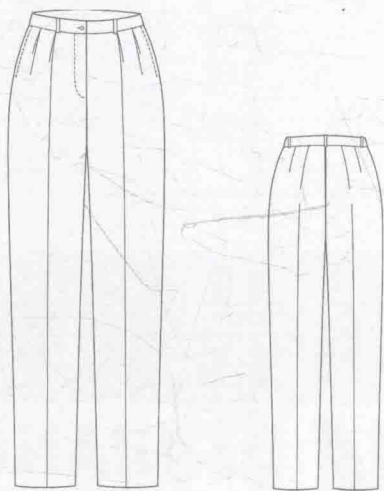


图 1-2

(3) 款式描述。

装腰型直腰，五个串带褶。前裤片左右各两个反褶裥，也可以是两个腰省，后裤片左右各两个省，侧缝设直插袋。前中开门襟装拉链。裤管略成锥形，前后裤片从上至下烫迹线，修长挺拔。

过程二：测量

一、确定量体部位

根据女西裤的款式特点，可以先设定裤子结构制图所必须使用的规格部位：长度方向如裤长、股下长、股上长、臀长、膝长、上裆总弧长；宽度（围度）方向如腰围、臀围、膝围、大腿围。

另外，可以根据款式特点明确一些细节部位，如腰宽等。由此倒推，我们需要在人体上采集女西裤相对应人体部位的尺寸，然后再将人体尺寸转化为裤装结构制图所需要的尺寸，即裤长需要人体的腰围高或腰节线到踝骨线的高度；裤子的臀高需要人体腰节线到臀部最丰满处的高度；裤子的腰围需要人体的腰围；裤子的臀围需要人体的臀围。

二、量体

在测量时，要注意观察被测量者的体型特征，对特殊部位要记录下来，并加测这些部位的尺寸，使服装对人体有很高的适合度，在进行测量时，要掌握好松紧度，不宜太紧或太松。

- （1）身高：从头顶点至地面的高度。
- （2）裤长：从腰测点垂直向下量至所需长度。
- （3）股下长：从会阴点（CR）至地面的高度。
- （4）股上长：从腰围线（WL）到会阴点（CR）的距离。
- （5）臀长：从腰围最细处垂直量至臀部最丰满处的距离。
- （6）腰围：经过躯干最细部位水平围量一周的长度。
- （7）膝围：经过膝盖骨中点水平围量一周的长度。
- （8）大腿根围：大腿根部水平围量一周的长度。
- （9）上裆总弧长：从前腰围线经会阴点（CR）量至后腰围线的长度。

三、规格设计

根据测量获得人体的净体尺寸，再加一定的放松量，最后得出裤子的成品规格（表1-1），此成品尺寸可直接用来结构制图，即成品规格尺寸 = 人体尺寸 + 放松量。

表 1-1 女西裤成品规格设计

单位：cm

女西裤成品规格设计	
部位名称（代号）	人体尺寸 + 放松量 = 成品规格
裤长（TL）	28+67=95cm
腰围（W）	68+（0~2）=70cm
臀围（H）	90+4=94cm
臀长（HL）	18cm
脚口（SB）	20cm
上裆长	25+3=28cm
下裆长	67cm
中裆宽	20cm

女西裤成品规格设计	
后上裆倾斜角	12°
备注说明:	
1. 裤子的长度为上裆的长度加上下裆的长度	
2. 上裆的长度等于股上长 + 腰宽 3cm	
3. 臀长可以根据实际测量所得, 也可以是 2/3 的 (上裆长 - 3)	
4. 后上裆倾斜角的角度问题参看本节的知识分析	

★ 知识盘点

1. 裤长规格设计

(1) 人体净体围度参考尺寸 (图 1-3)。

(2) 人体净体长度参考尺寸 (图 1-4)。

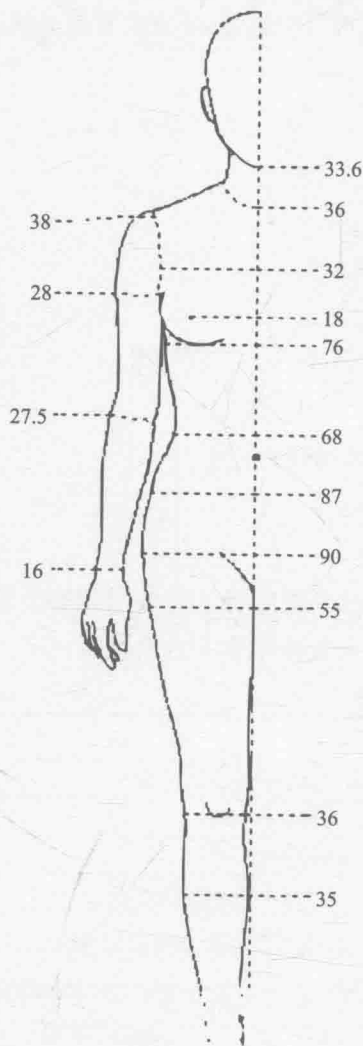


图 1-3

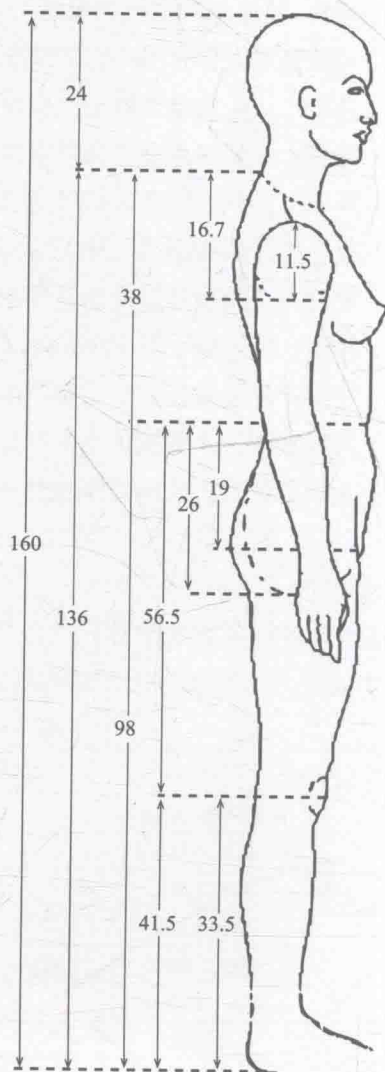


图 1-4

2. 裤子放松量设计

裤装是包裹人体下肢部位的一种服装品类，因便于运动以及具有良好的功能性成为人们的主要服装，在裤装分类中，按裤装臀围放松量进行分类是裤装最基础、最重要的分类方式，是裤装结构设计的核心内容（表 1-2）。

从长度来考虑：可分为超短裤、短裤、中裤、中长裤、七分裤、九分裤、长裤等。

从围度来考虑：可分为贴体裤、较贴体裤、较宽松裤、宽松裤。

从裤脚口大小考虑：可分为直筒裤、窄脚裤、宽脚裤。

表 1-2 裤子放松量

单位：cm

臀围	贴体：臀围放松量为 4~6cm 较贴体：臀围放松量为 6~12cm 较宽松：臀围放松量为 12~18cm 宽松：臀围放松量为 18cm 以上
脚口	直筒裤：中裆与裤脚口基本相等 裤脚口 = $0.2H - 0.2H + 5\text{cm}$ 窄脚裤：中裆大于裤脚口的裤装 裤脚口 $\leq 0.2H - 3\text{cm}$ 宽脚裤：中裆小于裤脚口的裤装 裤脚口 $\geq 0.2H + 10\text{cm}$

过程三：制图

一、女西裤前裤片制图

1. 前裤片制图

- （1）作前侧缝直线，最先绘制的基础直线，长度为裤长 - 腰宽。
- （2）作上平线：垂直于前侧缝直线，位于该线的最上端，即裤长线。
- （3）作下平线：垂直于前侧缝直线，位于该线的最下端，即脚口线。
- （4）定横裆线：取直裆 - 腰宽，从上平线平行量下。
- （5）作臀围线：上平线与横裆线之间三等分，靠近横裆线的为臀围线，垂直于前侧缝线。
- （6）定中裆线：臀围线与下平线之间二等分，向上抬高 4cm，垂直于前侧缝直线。围度的点与线。
- （7）定前臀围大线：与前侧缝直线距离 $H/4 - 1$ 作平行线。位于横裆线与上平线之间。
- （8）定前裆宽点：以横裆线与前臀围大线的交点 a 为起点，向外量出 $0.4H/10$ 定为 b 点。
- （9）定前横裆撇势：以横裆线与前侧缝直线的交点 c 为起点，向内撇进 0.7~1cm 定位 b' 点。
- （10）作烫迹线： b 点与 b' 点间距二等分，定为 d 点，过 d 点作与前侧缝直线平行的线，与脚口线相交于 d' 点，与上平线交于 d'' 点。

(11) 定前脚口大点：以烫迹线为对称线，点 d' 为对称点，两边各取脚口 $/2-1$ 定点 e 和 e' 。总前脚口大为脚口 -2 。

(12) 定前中裆大点： ab 的二等分点与 e 点连接，与中裆线相交于 f 点，即中裆大点，该距离标记为“□”。以烫迹线为对称线，作出另一侧的中裆大点 f' 。

(13) 作前下裆缝辅助线：从 b 点到 f 点直接连接。

(14) 作前侧缝辅助线（膝围线以上）：从 b' 点到 f' 点直接连接。

(15) 作前侧缝辅助线（膝围线以下）：从 f' 点到 e' 点以直线相连。

2. 女西裤前裤片轮廓线及结构线制图（图 1-5）

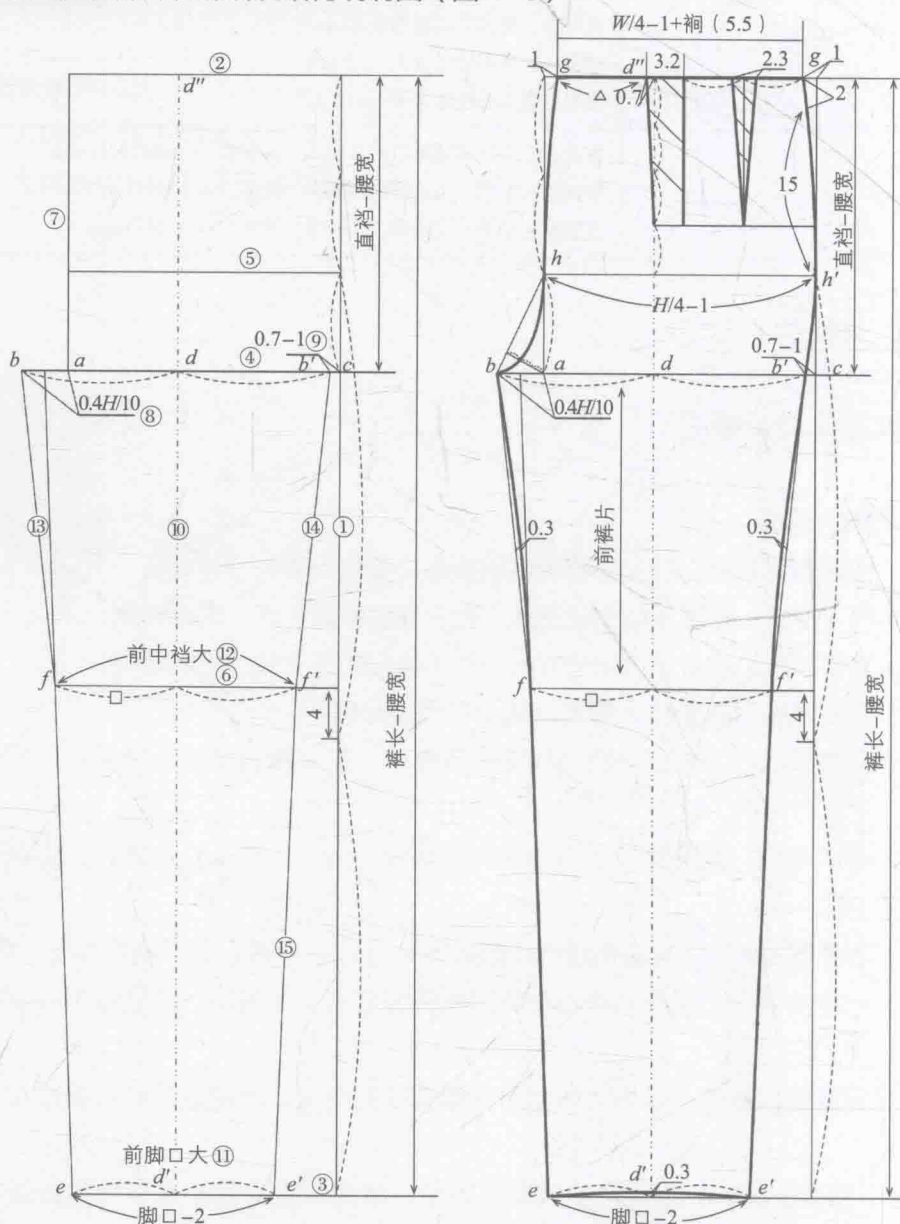


图 1-5

(1) 作前裆缝斜线：前腰中点撇进 1cm 定位 g 点，画至前臀围大线与前臀围的交点 h ，弧线略胖。

(2) 作前裆弧线： h 点与 b 点弧线连接，并与弧线 hg 顺畅连接。

(3) 作前下裆线： f 点至 e 点以直线连接。 b 点至 f 点弧线连接，凹势 0.3cm，并与直线 fe 顺畅连接。

(4) 作前腰围大：从 g 点起取 $W/4-1+$ 裱 (5.5cm) 定为 g' 点。

(5) 作前侧缝弧线： f' 点至 e' 点以直线连接。从 g' 点至臀侧点 h' 至 b' 点画顺，再从 b' 点至 f' 点弧线连接，凹势 0.3cm，并与 $f'e'$ 顺畅连接。

(6) 作前脚口弧线： e 点与 e' 点弧线连接，凹势 0.3cm。

(7) 确定褶裥位置（本款女西裤为反裥，即褶裥正面倒向侧缝）。

① 前中褶裥：裥大 3.2cm，从 d'' 点起向前中（门襟）方向取 0.7cm，余下 2.5cm，从 d'' 点起向侧缝方向量取。

② 前侧褶裥：裥大 2.3cm，以前中褶裥至侧缝的中点，向两侧量取裥大的 1/2。

③ 褶裥长：上平线至臀围线的 3/4。

(8) 作侧缝直袋：在前侧缝弧线上，距离点 $g'2$ cm 为起点，袋口大为 15cm。

二、女西裤后裤片制图（图 1-6）

作后侧缝直线：与前片相同，是最先绘制的基础直线，长度为裤长 - 腰宽。

1. 长度线条

(1) 作上平线：在前片的上平线基础上延长。

(2) 作下平线：在前片的下平线基础上延长。

(3) 定横裆线：在前片的横裆线基础上延长。

(4) 作臀围线：在前片的臀围线基础上延长。

(5) 作中裆线：在前片的中裆线基础上延长。

(6) 作后翘线：作上平线向上的平行线，相距 2.5cm。

(7) 落裆线：作横裆线向下的平行线，相距 0.7cm。

2. 围度的点与线

(1) 定后臀围大线：距后侧缝直线 $H/4+1$ 作平行线，与臀围线的交点定为 i 。

(2) 定后裆缝斜线：以 i 点为起点取比值 15 : 3.5 为斜度。向上与后翘线交于 j 点，向下与落裆线相交于 k 点。

(3) 定后腰围大：从 j 点开始，取 $W/4+1+$ 省 (4cm) 量至上平线，相交于 j' 点。

(4) 定后裆宽点：从 k 点向外水平量出 $H/10$ ，定为 m 点。

(5) 作后烫迹线：定后侧缝直线与横裆线的交点为 m' ，过 m 与 m' 的二等分点作与

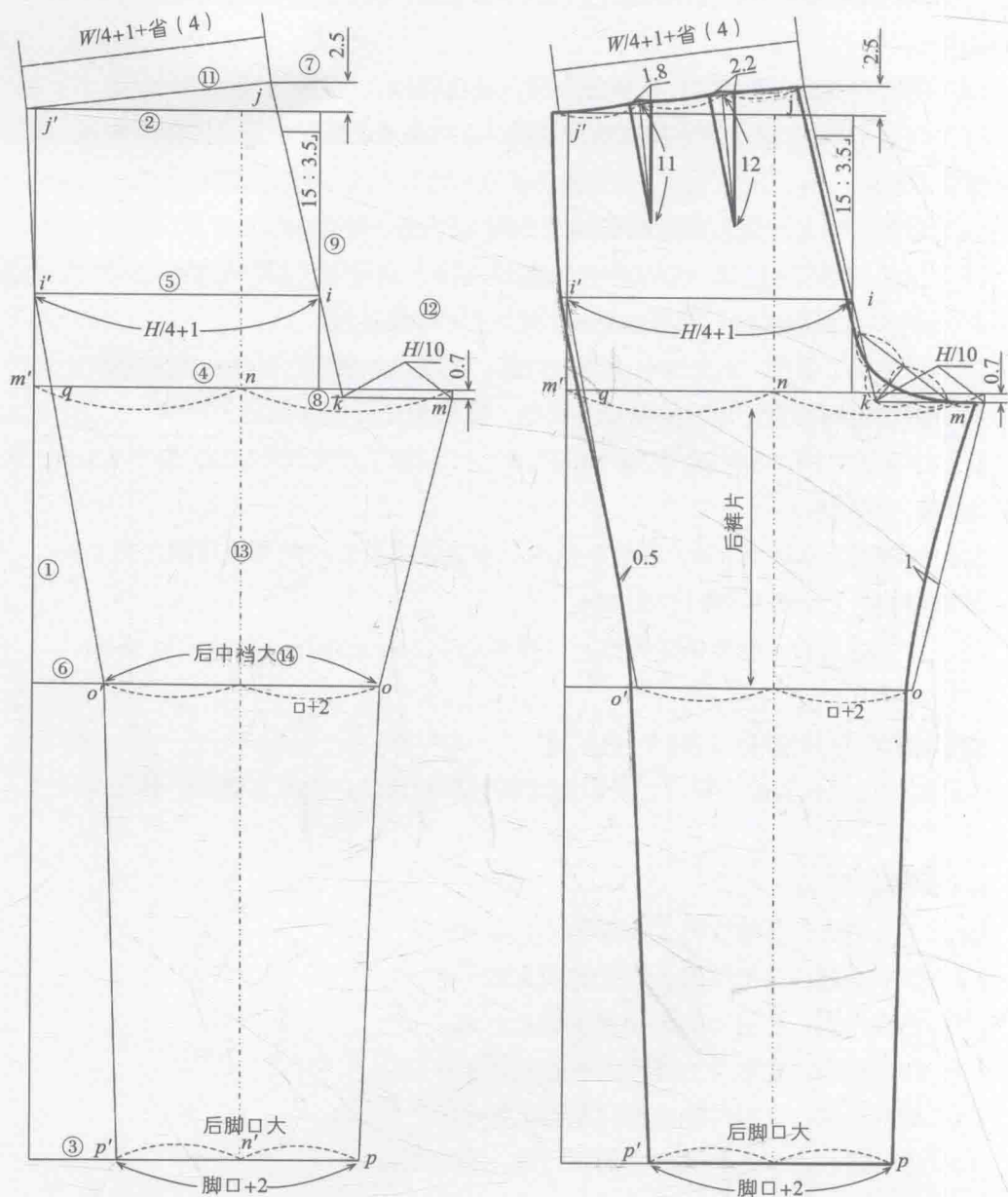


图 1-6

后侧缝直线平行的线，与脚口线相交于 n' 点。

(6) 定后中裆大点：以后中线为对称线，两边各取“ $\square+2$ ”定点 o 和 o' 。

(7) 定后脚口大点：以后中线为对称线，两边各取“脚口 $/2+1$ ”定点 p 和 p' 。总后脚口大为“脚口 $+2$ ”。

3. 后裤片轮廓线及结构线制图

(1) 作后裆弧线：点 i 与 k 连接，并与直线 ij 顺畅连接。